

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

THÈSE

N°

456

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 28 Juin 1900, à 1 heure

Par PAUL CHAMPAGNAT

Né à Vichy (Allier), le 11 Février 1876.

DU

TRAITEMENT DES DOULEURS THORACIQUES

CHEZ LES

TUBERCULEUX PULMONAIRES

Président : M. CORNIL, Professeur.

*Juges : MM. { HUTINEL, Professeur.
MARFAN et WURTZ, Agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & BOYER

15 — Rue Racine — 15

1900

456

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

THÈSE

1894

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 28 Juin 1900, à 1 heure

Par PAUL CHAMPAGNAT

Né à Vichy (Allier), le 11 Février 1876.

DU

TRAITEMENT DES DOULEURS THORACIQUES

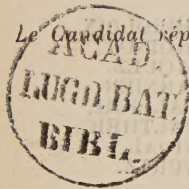
CHEZ LES

TUBERCULEUX PULMONAIRES

Président : M. CORNIL, Professeur.

Juges : MM. } HUTINEL, Professeur.
MARFAN et WURTZ, Agrégés.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.



PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & BOYER

15 - Rue Racine - 15

1900

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

	Doyen..... M.	
	Professeurs.....	
Anatomie.....		BROUARDEL.
Physiologie.....		MM.
Physique médicale.....		FARABEUF.
Chimie organique et chimie minérale.....		CH. RICHET.
Histoire naturelle médicale.....		GAKIEL.
Pathologie et thérapeutique générales.....		GAUTIER.
Pathologie médicale.....		BLANCHARD.
Pathologie chirurgicale.....		BOUCHARD.
Anatomie pathologique.....		DEBOVE.
Histologie.....		HUTINEL.
Opérations et appareils.....		LANNELONGUE.
Matière médicale et pharmacologie.....		CORNIL.
Thérapeutique.....		MATHIAS DUVAL.
Hygiène.....		TERRIER.
Médecine légale.....		POUCHET.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		LANDOUZY.
Pathologie comparée et expérimentale.....		PROUST.
		BROUARDEL.
		BRISSAUD.
		CHANTEMESSE.
		POTAIN.
Clinique médicale.....		JACCOUD.
		HAYEM.
		DIEULAFOY.
		GRANCHER.
Maladies des enfants.....		JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....		FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux.....		BERGER.
		DUPLAY.
Clinique chirurgicale.....		LE DENTU.
		TILLAUX.
Clinique ophthalmologique.....		PANAS.
Clinique des maladies des voies urinaires.....		GUYON.
Cliniques d'accouchements.....		BUDIN.
		PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.	DESGREZ.	LEJARS.	THIROLOIX.
ACHARD.	DUPRE.	LEPAGE.	THOINOT.
ALBARRAN.	FAURE.	MARFAN.	VAQUEZ.
ANDRÉ.	GAUCHER.	MUCLAIRE.	VARNIER.
BONNAIRE.	GILLIS de la TOU-	MENÉTRIER.	WALLICH.
BROCA (AUG.).	RETTE.	MERY.	WALTHER.
BROCA (ANDRÉ).	HARTMANN.	ROGER.	WIAL.
CHARRIN.	LANGLOIS.	SÉBILLEAU.	WURTZ.
CHASSEVANT.	LAUNOIS.	TEISSIER.	
DELBET.	LEGUEU.	THIERRY.	

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CORNIL

Médecin des Hôpitaux

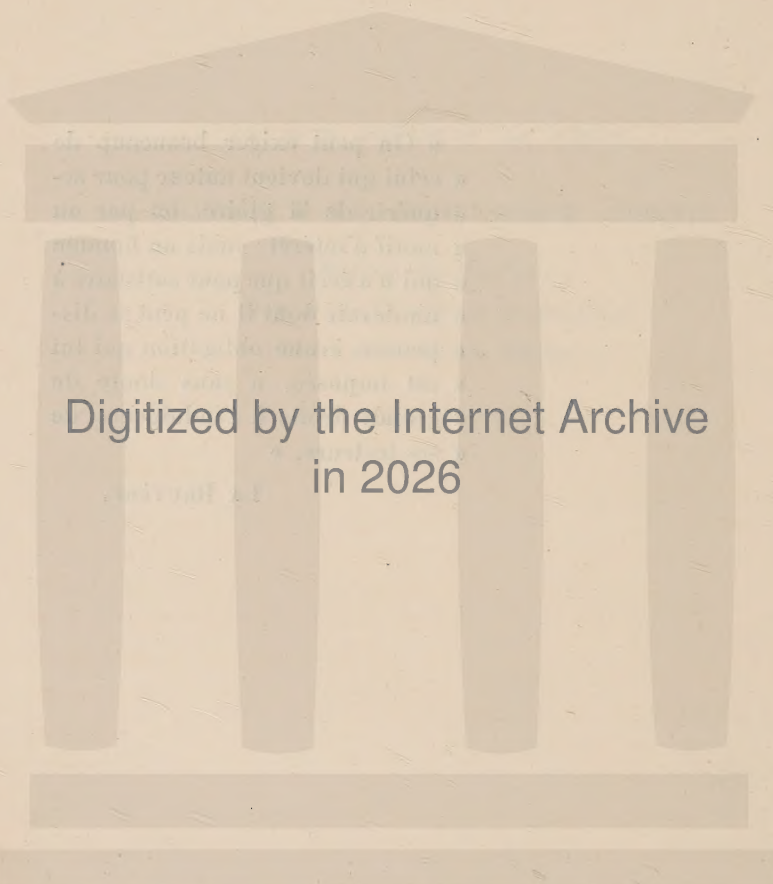
Membre de l'Académie de Médecine

Officier de la Légion d'Honneur

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

« On peut exiger beaucoup de
« celui qui devient auteur pour ac-
« quérir de la gloire, ou par un
« motif d'intérêt ; mais un homme
« qui n'a écrit que pour satisfaire à
« un devoir dont il ne peut se dis-
« penser, à une obligation qui lui
« est imposée, a sans doute de
« grands droits à l'indulgence de
« ses lecteurs. »

LA BRUYÈRE.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INTRODUCTION

La tuberculose pulmonaire est une des affections où le traitement symptomatique acquiert une importance considérable, quelquefois même supérieure à celle du traitement curatif qui, lui, n'est que trop souvent illusoire.

Ce traitement symptomatique ne doit être négligé dans aucun cas. Chez les malades qui peuvent espérer la guérison, il servira, en effet, d'utile adjuvant au traitement curatif en les aidant à prendre patience, à trouver la vie sinon agréable, du moins supportable. Il leur permettra de reposer, de dormir, et par là même d'oublier.

Dans les cas, nombreux hélas, où il n'y a rien à attendre, le traitement symptomatique arrive à primer tout le reste, sauf le traitement hygiénique dont il n'est, du reste, nullement l'antagoniste. Rien ne sert alors de fatiguer le phthisique de médicaments plus ou moins efficaces qui rendent intolérable une vie déjà précaire.

Il ne s'agit plus que de lui procurer des moments paisibles et plus tard une agonie tranquille.

Or, un des symptômes les plus pénibles à toutes les périodes de la tuberculose et pour lequel le médecin est souvent consulté, est le suivant : le malade se plaint fréquemment d'intolérables douleurs thoraciques et c'est le soulagement de cette douleur qu'il vient demander.

L'étude du traitement des douleurs thoraciques chez les tuberculeux du poumon nous a donc paru légitime, et cela pour plusieurs raisons.

D'une part, en effet, la cause de cette douleur n'est pas unique; elle est variable et doit donc être étudiée selon les différentes circonstances qui peuvent se présenter.

D'autre part, cette douleur peut survenir chez un malade spécial auquel ne conviendront pas certaines médications qui, cependant, seraient sans nocuité pour d'autres. Le tuberculeux, par exemple, a souvent l'estomac altéré, l'intestin fonctionnant mal; il ne pourra alors supporter l'absorption par la voie digestive de certaines substances, absolument inoffensives pour un tube digestif normal.

L'état du filtre rénal, peu perméable, sera aussi une contre-indication à l'emploi de certains agents thérapeutiques irritants pour le rein.

De même les médicaments qui peuvent favoriser la congestion pulmonaire seront employés avec la plus grande prudence.

Dans cette étude, nous examinerons, en un premier

chapitre, les caractères et les causes de la douleur thoracique chez les tuberculeux. Un deuxième chapitre nous servira à étudier les modes de traitement les plus efficaces de cette douleur.

Considérations sur les douleurs thoraciques chez les tuberculeux

Les douleurs thoraciques sont d'une extrême fréquence chez les tuberculeux. On voit peu de malades qui n'en soient atteints à une période quelconque de l'évolution de leur maladie.

Parfois, la douleur apparaît dès le début. Elle est un des premiers symptômes qui attirent l'attention du malade. D'autres fois, elle existe, mais son intensité n'est pas très grande, et elle ne devient vive qu'à une époque plus avancée de l'évolution de la maladie, par exemple à la période de ramollissement des tubercules. Il est rare, en effet, qu'à cette période, le malade ne se plaigne pas, à divers intervalles, de vives douleurs thoraciques.

Ces douleurs procèdent par poussées. Elles s'installent parfois insidieusement et augmentent progressivement d'intensité; parfois aussi leur début est relativement brusque. Le malade accuse-t-il cette subite apparition, en même temps qu'une douleur très intense accompagnée de toux et de dyspnée, on est conduit à la pensée d'un pneumothorax. On ausculte alors le

malade avec soin et souvent on ne trouve rien autre chose, outre les signes habituels de bacillose, qu'une zone de frottements, symptomatique de la pleurésie adhésive.

La durée de ces douleurs est très variable. Parfois, elles cèdent assez rapidement; d'autres fois, elles se prolongent pendant un temps fort long, résistant à tous les traitements, subissant des exacerbations douloureuses, intolérables à de certaines périodes. En tous cas, lorsqu'elles disparaissent, elles sont fort sujettes à récidive et constituent le symptôme le plus pénible pendant des mois et des mois chez certains malades.

Leur intensité est des plus variables. Habituellement, elles sont pénibles, mais supportables. Souvent, elles sont assez intenses pour occuper constamment l'attention du malade et empêcher son sommeil.

Dans d'autres cas, enfin, elles sont assez aiguës pour arracher à certains moments des cris aux souffrants.

Les douleurs spontanées peuvent siéger en tous les points du thorax, mais avec une fréquence spéciale au niveau des sommets, dans l'espace sus-claviculaire, ou au niveau de l'omoplate entre les deux épaules, constituant alors « le point de côté des sommets » de Peter. Elles siègent aussi assez souvent sur les parties latérales du thorax, sur la ligne axillaire.

Aux endroits douloureux spontanément, la pression réveille généralement de la douleur, mais c'est surtout en certains points spéciaux, bien décrits par les auteurs qui se sont occupés de la question.

Parmi ces accidents d'hypéresthésie et de douleur

que l'on observe chez les phthisiques, il faut citer en première ligne, à cause de sa fréquence, le point sternal : « C'est une douleur quelquefois atroce qui, le plus souvent, ne se fait pas sentir spontanément, mais qu'on provoque très facilement par la pression exercée en un point restreint sur le sternum. » Ce signe a été étudié par Goyard (*Annales de la Société des sciences médicales de Lyon*, t. VII, 1867-68), puis par Perroud (*Lyon médical*, 1872.)

« Le lieu d'élection du point sternal est la partie inférieure du sternum, un peu au-dessus de l'appendice xiphoïde, à la réunion du cinquième inférieur de l'os avec les quatre cinquièmes supérieurs. Lorsque, chez un phthisique, on presse avec la pulpe du doigt au niveau du point que nous venons d'indiquer, on détermine souvent une douleur très marquée; souvent une pression, même légère, provoque une douleur très vive, et, dans quelques cas, sous l'influence d'une pression modérée, les malades témoignent les signes de la douleur la plus atroce, avec pâleur de la face et menace de syncope; c'est une sensation horrible que les malades comparent à une sorte de perforation de la poitrine avec écrasement et qui rappelle l'angoisse douloureuse de l'angine de poitrine. »

Dans quelques cas, la pression exercée au point indiqué détermine, en même temps que la douleur, des quintes de toux et des efforts de vomissements.

« Sans pression, la douleur est nulle, et le plus souvent les malades ignorent complètement qu'ils possèdent un point aussi vulnérable et sont étonnés lorsqu'on

le leur montre. D'autres, mais en petit nombre, le signalent eux-mêmes au médecin, ils s'en sont aperçus par hasard, soit en s'appuyant la base de la poitrine contre une table, soit dans tout autre mouvement qui a comprimé le lieu d'élection du point sternal.

« Le plus souvent, le point sensible à la pression est très limité; souvent, il est complètement recouvert par le bout du doigt; pour le trouver, la méthode la plus simple est d'exercer, avec la pulpe de l'index droit, des pressions modérées sur toute la longueur du sternum, en procédant de haut en bas; c'est lorsqu'on arrive au point indiqué que l'on voit le malade, impassible jusqu'alors, trahir par son attitude ou par ses cris la douleur plus ou moins vive qu'il ressent. » (Perroud, *loco citato*).

Le point sternal apparaît souvent à une période très peu avancée de la maladie, alors que les signes physiques ne peuvent faire naître que des soupçons, et il pourrait avoir ainsi une certaine valeur diagnostique.

Mais ce point sternal, étudié par Goyard et Perroud, est vraisemblablement le même que le point médio-sternal signalé il y a quelques années par Jousse. Or, ce point médio-sternal est symptomatique de la névralgie phrénique. Il en est vraisemblablement de même du point sternal de Goyard, qui doit lui être identifié.

A côté des points douloureux sternaux, il convient de signaler les points spinaux décrits par Leudet au niveau de la colonne vertébrale (*Archives générales de médecine*, 1864).

Perroud a décrit à nouveau les points spéciaux. Ils sont, d'après lui, plus rares que les points sternaux.

C'est en pressant sur l'apophyse épineuse de la troisième ou quatrième dorsale que l'on provoque ordinairement la douleur.

« Le point spécial ne doit être confondu, ni avec le foyer postérieur de la névralgie intercostale (Valleix), ni avec la douleur de la pleurésie sèche, si fréquente chez les tuberculeux; il est exactement limité à un espace très circonscrit et doit être provoqué pour se faire sentir. » (Perroud, *loco citato*).

La névralgie intercostale type peut également s'observer chez les phthisiques. On trouve alors les points douloureux habituels : postérieur, moyen, antérieur et apophysaire. Quand ils existent d'une manière nette et que la douleur suit le trajet des nerfs intercostaux, il est facile de reporter la douleur à sa véritable cause.

A la périphérie du thorax, la pression détermine également souvent de la douleur en certains points spéciaux.

« Si l'on comprime le pneumogastrique à la base du cou, on détermine souvent une douleur vive, d'après Peter. En tout cas, à ce niveau se trouve fréquemment le point cervical, douloureux, caractéristique, de la névralgie phrénique.

D'après Filleau, la compression du nerf vague à la base du cou, éveille aussi une douleur aiguë circonscrite au siège de l'induration pulmonaire. C'est le clou phthisique.

Selon Boulland, la douleur du pneumogastrique est

un phénomène du début. Elle s'atténue et disparaît avec les progrès de la phthisie à cause de la destruction progressive des extrémités nerveuses au niveau des cavernes.

A la base du thorax, la pression est souvent particulièrement douloureuse. Vient-on à exercer une pression large sur l'abdomen, en refoulant les intestins vers le diaphragme, on détermine parfois une sensation de déchirement à la base de la poitrine. La palpation directe des derniers espaces intercostaux peut produire le même résultat. Mais nulle part la douleur n'est plus vive qu'au niveau du point désigné par Noël Guéneau de Mussy, sous le nom de bouton diaphragmatique. Ce point se trouve à l'intersection du prolongement de la dixième côte et d'une ligne verticale longeant le bord du sternum.

Si l'ensemble de ces derniers signes existe, on a affaire à une pleurésie diaphragmatique. Les signes peuvent en être au complet : point cervical, point médiosternal, bouton diaphragmatique de Guéneau de Mussy. Ils peuvent également exister isolément.

Les points douloureux que nous venons de mentionner sont symptomatiques d'altérations siégeant au niveau des plans profonds (nerfs intercostaux, nerfs phréniques, etc.). Les plans plus superficiels peuvent également être le siège de phénomènes douloureux.

L'hyperesthésie musculaire est fréquente chez les phthisiques. Elle consiste en douleurs plus ou moins vives, quelquefois très aiguës, siégeant dans les masses musculaires. Elle peut siéger au niveau des muscles

du thorax ou de l'abdomen; elle se traduit alors par des douleurs que réveillent les efforts musculaires ou l'exploration du médecin. La percussion de la poitrine est alors quelquefois tellement insupportable qu'elle devient impossible. La toux, en déterminant la contraction des muscles respirateurs, augmente également ces douleurs.

Germain Sée (*De la phthisie bacillaire du poumon*) attache une grande importance à la douleur musculaire.

« Il est rationnel, dit-il, de rapporter les douleurs, surtout celles qui occupent la région dorso-scapulaire; à la fatigue musculaire douloureuse, à la myosalgie qui est le caractère dominant de la débilitation en général; la plupart des rachialgies n'ont pas d'autre origine. »

« Supposez maintenant que la respiration soit accélérée ou profonde, ce qui a lieu assez souvent avec les douleurs, les muscles dorsaux et scapulaires ressentiront tout d'abord les effets de ces contractions exagérées ou multiples: »

« La preuve qu'il en est ainsi, c'est que les mêmes sensations se retrouvent parfois sur le périmètre de la poitrine, et aux attaches du diaphragme, particulièrement chez les malades qui éprouvent, soit de la gêne respiratoire, soit une toux pénible. Ce sont donc surtout des myosalgies par fatigue fonctionnelle. »

La douleur musculaire et nerveuse tend à modifier le type normal de la respiration. Si la douleur est sous-claviculaire, le type féminin de la respiration sur-costale se transforme souvent en une respiration inféro-diaphragmatique. Il se peut aussi que la douleur

unilatérale entraîne de l'irrégularité dans les respirations, les amoindrit et les restreint du côté malade.

L'hyperesthésie musculaire est parfois accompagnée d'hyperesthésie cutanée. Dans ces cas la peau est très sensible à la douleur. Un attouchement léger, souvent le simple poids des couvertures sont très pénibles au malade ; il lui semble qu'on le touche sur une surface dénudée par vésication ou sur un point fortement contus. Un léger pincement de la peau, entre la pulpe de deux doigts, est très pénible, et souvent, chose curieuse, cette hyperesthésie à la douleur coïncide avec une véritable anesthésie au toucher.

La douleur n'a pas alors le caractère lancinant de la névralgie intercostale, ni le siège précis de cette dernière, le long des nerfs intercostaux, elle occupe une surface plus ou moins large, soit dans les régions scapulaires, soit dans les régions sous-claviculaires ou sur les parties latérales du thorax. (Perroud, *loco citato*.)

Il est parfois assez difficile de se rendre compte de la nature exacte des douleurs thoraciques chez les tuberculeux.

Ces douleurs peuvent être dues aux névrites périphériques des phtisiques, dues vraisemblablement à l'action de la toxine tuberculeuse. Elles peuvent encore avoir pour cause la névrite des nerfs du médiastin (phrénique, pneumogastrique, grand sympathique) comprimés par un ganglion caséeux, la névrite intercostale consécutive la pleurésie sèche (Bouilland, Beau, Peter) la névrite qui accompagne le zona.

Le zona n'est pas très fréquent chez les tuberculeux. Leudet (*Etudes de pathologie et de clinique médicales*) l'a noté 17 fois seulement sur près de 2.000 phthisiques observés en vingt-quatre ans. Mais sur ces 17 malades il occupait dix fois la paroi du thorax. Il provoque ordinairement des douleurs moins vives chez les tuberculeux que chez les sujets sains, d'après Leudet.

Les douleurs pourraient être dues, dans certains cas de tuberculose aiguë, d'après Margerite (Thèse de Paris, 1836) à des lésions de la moëlle et des racines rachidiennes.

Schultze a étudié l'état du système cérébro-spinal dans plusieurs cas de tuberculose généralisée.

Voici le résultat de son examen :

Infiltration inflammatoire diffuse des méninges cérébro-spinales, névrite des racines antérieures et postérieures, poussée aiguë de myélite centrale périépendymaire, prolifération abondante des noyaux dans les substances blanche et grise.

Etat variqueux des cylindres-axes, dégénérescence des cellules des cornes antérieures et des cornes postérieures.

M. le professeur Raymond est arrivé à des constatations analogues. Dans un certain nombre de cas qu'il a observés, même alors que l'examen microscopique avait été négatif, il a pu constater une myélite centrale et une lepto-myélite annulaire qu'il convient de rapprocher de l'hépatite diffuse et de la néphrite diffuse que l'on observe à la période d'infection de la tuberculose aiguë ou chronique.

Quoiqu'il en soit, la cause la plus fréquente des douleurs thoraciques dans la tuberculose pulmonaire chronique paraît résider dans la présence de pleurésies sèches ou adhésives. Les pleurésies sèches ou adhésives constituent la règle, particulièrement au sommet de la poitrine. Elles peuvent sans doute s'établir sans provoquer la moindre sensation douloureuse ; c'est ce qui a lieu généralement dans les pleurésies sèches sous-claviculaires qui occupent les points les plus ménagés par les efforts respiratoires, les plus immobiles pour la respiration, les mieux à l'abri des secousses de la toux ; c'est pourquoi on voit si souvent des phtisiques qui n'accusent aucune douleur.

« Mais si l'inflammation pleurale s'établit de bonne heure, et surtout rapidement, on est en droit de supposer qu'elle irrite ou comprime les nerfs du voisinage ; c'est là l'origine de la plupart des douleurs. » (Germain Sée).

« La douleur symptomatique de la pleurésie adhésive, dit M. le Professeur Grancher, siège exactement au point lésé, s'irradiant parfois à distance, plus souvent circonscrite, ponctive, exaspérée par la toux et les mouvements ; l'intensité est très variable, depuis un sentiment de gêne jusqu'aux élancements violents. »

Elle correspond souvent à des zones de frottements appréciables à l'auscultation, parfois même à la palpation.

C'est cette douleur thoracique d'origine pleurale que nous aurons surtout en vue dans cette étude.

MÉDICATION EXTERNE

La médication externe se trouve tout spécialement indiquée dans le traitement des affections douloureuses localisées des tuberculeux. Elle a en effet l'avantage de ménager le tube digestif de ces malades. Or on sait que les lésions tuberculeuses de l'intestin sont d'une grande fréquence chez les tuberculeux avancés. Beaucoup de ces malades sont atteints de diarrhées chroniques extrêmement rebelles, que l'absorption de médicaments par voie digestive ne fera qu'exagérer. Les troubles gastriques s'observent aussi fréquemment et l'intolérance gastrique constitue chez certains le phénomène le plus pénible. D'autres digèrent tant bien que mal ; mais les médicaments absorbés pendant quelque temps viennent troubler ces fonctions qui s'exercent d'une manière déjà si précaire. La médication externe supprime tous ces inconvénients et présente ainsi d'importantes indications.

A côté de ces avantages réels, nous devons nous demander si elle ne présente pas des inconvénients. Ces inconvénients sont minimes et le principal est la diffi-

culté d'agir efficacement à travers les téguments sur les régions douloureuses profondes.

De fait la plupart des méthodes purement externes ont une efficacité relative, ne triomphent guère que des douleurs peu intenses et n'ont pas l'action sédatrice puissante de quelques autres moyens thérapeutiques.

Aussi se trouve-t-on conduit à employer des procédés qui, pour appartenir en apparence à la médication externe, sont mixtes en réalité et dépendent en partie de la médication interne. Tels sont ceux qui consistent à appliquer à la surface de la peau des substances facilement absorbables, comme le gaiacol, le salicylate de méthyle. L'absorption de ces substances, pour ne pas être apparente à première vue, n'en est pas moins réelle et fait de la méthode une véritable médication interne.

C'est par l'exposé de ces méthodes mixtes que nous terminerons ce chapitre avant de passer à l'étude des médications internes.

Nous diviserons l'étude des médications externes en deux parties. Dans une première partie nous étudierons les procédés qui font appel, non pas à une action médicamenteuse directe mais à des modifications organiques ou physiologiques situées sous la dépendance d'une modification de la surface cutanée.

Nous étudierons ainsi les révulsifs de toute nature : substances irritant la peau, cautérisant la peau, modifiant ses conditions thermiques habituelles, etc.

Dans une deuxième partie, nous étudierons les analgésiques locaux qui, comme nous venons de l'exposer, constituent en réalité des procédés mixtes.

I

Révulsifs.

Les révulsifs sont fort nombreux en thérapeutique et la plupart d'entre eux ont été employés contre les douleurs thoraciques. Nous rappellerons seulement ceux qui sont les plus usités.

Les sinapismes constituent un moyen simple, courant en médecine populaire, qui n'a pas manqué d'être employé. Il produit une révulsion assez notable et procure quelque soulagement dans les douleurs qui ne sont, ni trop intenses, ni trop tenaces.

Aux sinapismes on peut substituer avec avantage les cataplasmes sinapisés qui sont d'un emploi un peu moins simple mais souvent plus efficaces.

Les vésicatoires, également fréquemment employés, doivent être petits et pansés soigneusement. Dans ces conditions on pourra répéter leur application sur la région douloureuse en des points voisins les uns des autres. Mais il faudra être très prudent et surveiller avec soin le malade car on a affaire souvent à des sujets dont les reins sont loin d'être indemnes.

La teinture d'iode est d'un emploi facile et elle rend des services dans les cas peu intenses.

A côté des procédés qui consistent à obtenir une révulsion à la suite d'une irritation locale de la peau,

nous citerons les pointes de feu qui, en cautérisant la peau sur de petites étendues modifient activement les circulations locales. Elles ont une grande efficacité mais présentent l'inconvénient d'être douloureuses et de ne pouvoir être renouvelées très fréquemment.

Les ventouses sèches ont au contraire l'avantage de ne pas déterminer de douleur au moment de leur application et de pouvoir être fréquemment renouvelées. Elles ont une action peut-être moins efficace que les pointes de feu, mais les avantages qu'elles présentent rendent leur emploi fort précieux. Il est toutefois difficile de les appliquer dans toutes les régions du thorax chez les sujets très émaciés.

Plus énergiques sont les ventouses scarifiées. Elles déterminent un soulagement immédiat dans certains cas. Mais on ne peut également y avoir recours fort longtemps.

Dans le traitement des névralgies, il est fait grand cas des substances qui produisent par leur évaporation rapide une réfrigération intense des téguments. Les substances de ce genre les plus employées sont le chlorure d'éthyle et le chlorure de méthyle, ce dernier surtout.

Lorsqu'un jet de chlorure de méthyle est projeté sur la peau, celle-ci se congèle, devient pâle, dure et insensible ; le patient accuse une sensation de froid et de piqure. Puis, dès que l'on interrompt le jet, la peau reprend son aspect normal et rougit. Ensuite, à la sensation de froid succède de la cuisson et une hyperesthésie assez marquée. Les pulvérisations provoquent en

somme une révulsion très intense à la suite de laquelle on peut voir survenir une diminution notable de la douleur, parfois même sa suppression complète.

Ce procédé est très efficace, mais il faut prendre grand soin de ne pas prolonger outre mesure la pulvérisation car des escarres se produiraient facilement, surtout chez les sujets dont l'état général est précaire.

Au lieu du siphonnage on peut employer le stypage qui consiste à pulvériser le chlorure de méthyle sur un large tampon de coton qui est ensuite appliqué sur la peau pendant quelques secondes. Ce procédé paraît inférieur aux pulvérisations.

A côté des pulvérisations de substances réfrigérantes nous placerons un procédé qui certes est moins énergique, mais est souvent d'une efficacité suffisante et a en tout cas le mérite d'être très simple et nullement nocif; nous voulons parler de la compresse humide.

Les compresses humides ont été employées dans de nombreuses circonstances et sont très en faveur dans la thérapeutique actuelle.

Dans le traitement des maladies infectieuses du poumon, les compresses humides froides enveloppant le thorax sont très fréquemment employées et avec succès.

Elles peuvent être utilisées de deux manières différentes :

Dans un premier mode d'emploi, on fait appel uniquement à la réfrigération passagère suivie de réaction rapide qu'elles déterminent sur la région douloureuse.

On les applique, préalablement trempées dans de

l'eau très froide, sur le thorax, et on ne les laisse que quelques instants, répétant au besoin l'application quelque temps après. Ce procédé est surtout indiqué dans les maladies infectieuses du poumon (pneumonie, bronchopneumonie) ; il stimule le système nerveux et a une action générale efficace.

Le deuxième mode d'emploi est plus applicable aux douleurs thoraciques des tuberculeux, pour lesquels il est besoin surtout d'une action locale. On trempe une compresse pliée en plusieurs doubles, ou encore une feuille de coton hydrophile dans de l'eau très froide, et on l'applique ainsi sur la région douloureuse, en la recouvrant de taffetas gommé ou d'un tissu imperméable quelconque. La poitrine tout entière du malade est alors enveloppée d'ouate, que l'on maintient à l'aide d'un bandage de corps. La compresse s'échauffe rapidement et le malade ressent, le plus souvent, une sensation de bien-être très appréciable.

Ce procédé, toutefois, applicable aux douleurs de moyenne intensité, se trouve dans certains cas insuffisant et il faut avoir recours alors à une médication plus énergique, telle que la suivante.

II

Analgésiques locaux

Les agents analgésiques locaux médicamenteux ont été employés depuis fort longtemps dans le traitement des douleurs. Les liniments à base de belladone, d'opium, etc., sont encore fréquemment usités. Mais leur action nous a paru bien peu efficace dans la plupart des cas où nous les avons vus employer. L'absorption de ces médicaments par la peau saine est en effet très douteuse, très faible dans tous les cas. Il ne faut donc pas compter sur l'action de ces moyens dans les cas un peu tenaces. Nous n'y insisterons pas et nous passerons à l'étude des deux analgésiques locaux qui nous ont paru avoir l'action la plus nêtte : le gaïacol et le salicylate de méthyle.

Gaïacol. — Le gaïacol, préconisé à l'intérieur par voie digestive ou en injections sous-cutanées dans le traitement de la tuberculose pulmonaire chronique, peut être employé en badigeonnages dans le traitement des douleurs thoraciques des tuberculeux.

En 1893, Sciolla, assistant de clinique médicale à la Faculté de Médecine de Gênes, employa avec succès le gaïacol pur en badigeonnage sur la peau pour abaisser la température chez les fébricitants, mais surtout chez les tuberculeux. Certains inconvénients furent obser-

vés : goût désagréable dans la bouche, sueurs abondantes, érythème érysipelateux accompagné de gonflement et toujours assez douloureux sur la région badigeonnée. Parfois on a vu du collapsus, mais le collapsus a été presque toujours observé lorsque les doses de gaïacol employées étaient fortes, ou quand le sujet tuberculeux était à la période de ramollissement ou de formation de cavernes. En employant seulement un à deux centimètres cubes de ce médicament on évitera presque toujours les accidents de collapsus si, comme nous l'avons dit, les lésions ne sont pas trop avancées. Bard (de Lyon) a observé la mort avec deux grammes de gaïacol en badigeonnage : il s'agissait d'un phtisique dans un état très grave ; on lui fit un badigeonnage à deux heures de l'après-midi ; sa température qui était à 39° descendait rapidement et huit heures plus tard atteignit 34°. La mort survint dans le coma.

Cette question du pouvoir antithermique du gaïacol chez les fébricitants, fut étudiée alors par divers cliniciens.

« J'ai voulu, dit Gilbert, vérifier par moi-même l'action du gaïacol en badigeonnage chez les tuberculeux fébricitants. J'ai employé des doses faibles, 1 gr. 50 par jour en un seul badigeonnage. La température prise toutes les heures, il m'a été démontré que l'abaissement était fréquent, mais non constant. Quelquefois, à la suite de cet abaissement, il y a exagération de la température ordinaire ; mais j'avais employé le gaïacol impur, contenant 50 0/0 de créosol. »

Ferrand étudia le gaïacol en badigeonnage au point

de vue antithermique et aussi au point de vue analgésique. Cet auteur fit connaître en 1894 à la Société médicale des Hôpitaux, le résultat de ses observations cliniques : un mélange à parties égales de gaïacol et de glycérine est employé en badigeonnage contre les douleurs interco-stales chez les phthisiques. Dans tous les cas le résultat analgésique fut favorable, presque immédiat et remarquablement précis. Les douleurs se calmaient quelques heures après l'application locale du gaïacol et bien qu'elles se reproduisissent ensuite, elles ne tardaient pas à céder à de nouvelles applications de ce médicament. Dans ce cas, ce qui a manqué, c'est l'abaissement thermique. L'absorption s'est produite et l'analyse des urines témoignait de cette absorption en indiquant une élimination évidente de gaïacol. M. Ferrand concluait de ses observations que pour obtenir un effet analgésique du gaïacol, il faut l'employer mélangé à parties égales de glycérine et, pour obtenir un effet antithermique, il faut l'employer pur ou presque pur.

M. Desplats apporta, lui aussi, des observations et conclut que le gaïacol, pur ou glyciné, est analgésique, antithermique et même diurétique.

De tous les travaux que nous venons de citer, nous retiendrons surtout ceux qui ont trait à l'action analgésique du gaïacol.

En dehors de cette action analgésique locale, le gaïacol peut-il avoir une influence favorable sur l'élément pleurétique, cause si fréquente des douleurs thoraciques chez les tuberculeux ?

La question a beaucoup d'importance. Malheureusement il est assez difficile d'y répondre et nous avons trouvé peu de renseignements à ce sujet.

Nous citerons cependant le travail récent de Prozorowsky, qui a quelque rapport avec notre question. Cet auteur s'occupe évidemment surtout de la pleurésie avec épanchement. Mais cette pleurésie est, on le sait, très fréquemment tuberculeuse. D'autre part, s'il était démontré que le gaïacol puisse avoir une action directe sur la plèvre, ce serait un point intéressant pour le sujet qui nous occupe.

Nous nous garderons certes d'affirmer quoi que ce soit à cet égard, et nous nous contenterons de rapporter les conclusions de cet auteur.

M. Prozorowsky (Mezinskoïe Obozrewié, 1898) a traité 11 malades atteints de pleurésie par des badigeonnages de gaïacol pratiqués deux fois par jour. La surface du côté malade, badigeonnée avec 60 gouttes d'un mélange de gaïacol et de teinture d'iode (1 à 4), était recouverte d'un pansement imperméable. En outre, il administrait aux malades de la codéine ou de la poudre de Dower.

Les résultats qu'il a obtenus sont les suivants :

Sous l'influence du gaïacol, les exsudats ont disparu dans tous les cas avec une rapidité bien plus grande que par les autres procédés de traitement. Les malades supportaient bien ces badigeonnages qui d'ailleurs n'ont donné lieu à aucun phénomène désagréable ou inquiétant. L'irritation cutanée a été tellement faible qu'on a pu faire successivement 5 à 7 badigeonnages.

Le nombre de badigeonnages nécessaire pour faire disparaître l'exsudat a varié de 5 à 7. Entre la quantité d'exsudat et le nombre de badigeonnages, il ne paraît pas y avoir de relation déterminée. Dans tous les cas, on a observé après ce traitement la chute de la température (un abaissement de 0°,2 jusqu'à 2°). Puis celle-ci s'élevait de nouveau et atteignait le soir le même niveau ou était supérieure de 0°,2 jusqu'à 2°. La chute de la fièvre atteignait son maximum deux heures après l'application du gaïacol. Elle était accompagnée de sueurs insignifiantes. Dans deux cas seulement, celles-ci furent abondantes.

Prozörowsky pense que le gaïacol agit de deux manières : en excitant les terminaisons nerveuses, il exercerait une action, d'une part sur les centres thermiques (action qui se manifeste par la chute de la température) et, d'autre part, sur les centres vaso-moteurs en augmentant la résorption des exsudats ; 2° de plus, il se combinerait aux produits morbides qui circulent dans le sang et les empêcherait ainsi de se porter sur la plèvre.

Ces considérations sont bien théoriques et rien ne nous pousse à les approuver. Toutefois, nous retiendrons de ce travail l'action favorable du gaïacol dans les pleurésies, et comme les douleurs thoraciques des tuberculeux sont très fréquemment causées par la pleurésie, il peut être indiqué d'y avoir recours dans certains cas.

En dehors des badigeonnages, Picot a d'ailleurs conseillé d'employer dans le traitement de la pleurésie

d'origine tuberculeuse, des injections sous-cutanées d'une solution de gaiacol et d'iodoforme dans l'huile d'olive stérilisée. (Picot, *Semaine méd.* 1891, p. 77).

Quel est le mode d'absorption du gaiacol utilisé en badigeonnages épidermiques ?

Des expériences ont été faites à ce sujet, et certains expérimentateurs ont résolu la question d'une façon totalement différente. D'une part Guinard (de Lyon), à la suite d'expériences faites au laboratoire de M. Arloing et que nous ne décrirons pas, est arrivé aux conclusions suivantes que nous reproduisons textuellement : la baisse de température constatée après l'emploi des badigeonnages gaiacolés sur n'importe quelle région du corps, n'est pas le résultat d'une absorption du médicament par la peau. En plus des expériences qui le prouvent, la rapidité avec laquelle le médicament agit, pourrait suffire à cette démonstration. L'expérience faite chez l'homme et chez les animaux, surtout chez ces derniers, en s'aidant de vivisections appropriées, démontre que le gaiacol agit sur les centres de la thermogénèse par excitation des terminaisons nerveuses périphériques et par voie réflexe sur les grandes fonctions. Si dans les premières heures de l'application, il n'y a pas lieu de faire jouer un rôle quelconque à l'absorption, celle-ci est peut-être possible au bout d'un certain temps, lorsque, par le fait de l'action locale du médicament, celui-ci a modifié l'état de l'épiderme. La présence du gaiacol dans l'urine des sujets badigeonnés provient de la pénétration de ses vapeurs par les voies respiratoires ; car en se mettant à l'abri de cette

porte d'entrée, on ne retrouve pas le médicament trois heures après un large badigeonnage fait avec dix grammes de ce médicament. La quantité de vapeurs de gaïacol qui pénètre par les voies respiratoires n'est pas suffisante à elle seule pour produire la chute de la température. Dans les effets locaux et généraux du gaïacol il y a lieu de tenir compte : 1° de la qualité du produit ; 2° de la susceptibilité individuelle du sujet ; 3° de son état de santé.

Les badigeonnages gaïacolés qui, chez les malades et les fébricitants, provoquent une diminution notable de la température, ont beaucoup moins d'effets chez les apyrétiques. Cependant, même chez ces derniers, l'action est manifeste, surtout lorsque le gaïacol est irritant et lorsque les individus ont une susceptibilité particulière, tenant par exemple à la peau, comme on le voit chez le lapin.

Les effets du gaïacol sont plus accusés et plus intenses lorsque la région badigeonnée est recouverte d'une enveloppe imperméable qui la met à l'abri de l'air. L'emploi des badigeonnages gaïacolés représente un procédé thérapeutique original, simple et commode, qui rendra peut-être de grands services lorsque ses indications auront été sanctionnées par des essais cliniques plus nombreux. »

Donc, pour Guinard, pas d'absorption par la peau.

Linossier et Lannois arrivent à des conclusions diamétralement opposées : 1° Le gaïacol appliqué en badigeonnages est absorbé par la peau. La preuve en est faite en supprimant toute possibilité d'absorption respi-

ratoire, le malade respirant hors de la salle par un long tube de caoutchouc adapté à un masque de dentiste pour l'anesthésie par le protoxyde d'azote. Cette absorption se produit, au moins en grande partie, à l'état de vapeur ; 2^e elle est très rapide ; un quart d'heure après le badigeonnage, on peut décéler le médicament dans l'urine. La proportion s'accroît peu à peu et atteint son maximum en une heure et demie à quatre heures. L'élimination est à peu près complète en 24 heures ; 3^e on peut retrouver dans l'urine totale des 24 heures, jusqu'à 55 0/0 du gaïacol qui a été appliqué sur la peau. Le maximum d'absorption par le badigeonnage est obtenu en recouvrant la partie badigeonnée avec une toile imperméable qui s'oppose à la diffusion des vapeurs et avec une couche de coton qui favorise la vaporisation en empêchant le refroidissement de la surface cutanée.

Le mode d'élimination du gaïacol n'est pas moins important à connaître que son mode d'absorption.

Charles Demahis, dans sa thèse, s'est occupé de cette question. Son travail est basé sur des observations cliniques et sur des vérifications expérimentales sur les cobayes. Ses conclusions sont que le gaïacol s'élimine surtout par les poumons et qu'il peut produire de la congestion pulmonaire. La congestion est possible, dit-il, avec de fortes doses dans le poumon sain, possible encore à doses plus faibles dans le poumon déjà irrité.

Peter explique ainsi l'action du gaïacol : « Cet alcaloïde agit comme font toutes les substances gazeiformes. En s'éliminant, par les surfaces de rapport, elle

modifie celles-ci au passage. C'est une médication par substitution. Elle transforme l'hyperémie tuberculeuse en hyperémie fugitive et curable ; mais il ne faut pas que les doses en soient trop fortes. Car dans ce cas l'hyperémie substitutive pourrait être trop intense et il se produirait des hémoptysies. »

Il y a donc, dans l'hyperémie accentuée du poumon, dans la tendance aux hémoptisies, une contre indication à l'emploi du gaïacol.

Pour Grasset et Imbert (Thèse de Dubourg) la grande voie d'élimination du gaïacol se trouve dans les reins. Girard et Jeannel, au laboratoire de la clinique médicale de Montpellier, après avoir injecté à des lapins, un, deux, trois centimètres cubes de gaïacol iodoformé, ont trouvé, en faisant l'autopsie de ces animaux, les reins fortement congestionnés et, dans quelques cas, de véritables hémorrhagies glomérulaires. Dubourg dit avoir vu un malade cachectique tuberculeux avancé, il est vrai, mourir d'accidents, en partie de nature urémique.

Les badigeonnages de gaïacol peuvent donc provoquer un certain nombre d'accidents : congestion pulmonaire, hémoptysie, albuminurie. On devra donc user de la plus grande prudence dans leur application ; ils pourront même être formellement contre-indiqués dans certains cas.

Il faut également tenir compte des accidents de collapsus ou de syncope que l'on a parfois observés et des petits accidents locaux tels que érythème, desquamation de la peau.

Salicylate de méthyle. — Le salicylate de méthyle ou éther méthyl-salicylique peut être employé pur ou sous forme d'essence de Wintergreen. Cette essence qui provient du *Gaultheria Procumbens* est composée en effet en grande partie de salicylate de méthyle. Mais les essais physiologiques ont montré la supériorité du salicylate de méthyle sur l'essence de Wintergreen naturelle.

Cette dernière a une action irritante et caustique sur la peau. De plus, elle présente l'inconvénient de renfermer, à côté du salicylate de méthyle, des produits à action physiologique inconnue. On peut donc craindre une certaine irrégularité dans l'action thérapeutique et peut-être une innocuité moins constante.

Pour toutes ces raisons, nous étudierons uniquement le salicylate de méthyle employé pur en badigeonnages sur la peau.

D'une manière générale, le salicylate de méthyle a des indications analogues à celles du salicylate de soude. Ce corps en se saponifiant dans le sang et en s'y transformant en salicylate de soude, agirait comme ce dernier, tout en ayant sur lui l'avantage de ne pas irriter l'estomac.

Toutefois le salicylate de méthyle semble présenter certaines propriétés qui distinguent son action de celle du salicylate de soude. Dans le rhumatisme articulaire aigu en effet, le salicylate de méthyle calme merveilleusement les douleurs, mais il semble avoir peu d'action sur la température, tandis que le salicylate de soude agit puissamment sur la fièvre. D'autre part le salicylate

de méthyle ne produit ordinairement ni malaises, ni vertiges, ni bourdonnements d'oreilles comme le salicylate de soude. Pour expliquer cette absence des troubles produits habituellement par le salicylate de soude MM. Linossier et Lannois pensent que les bourdonnements d'oreilles sont peut-être des phénomènes réflexes d'origine gastrique et que l'absorption cutanée du salicylate de méthyle est moins brusque que l'absorption intestinale du salicylate de soude.

Quoiqu'il en soit le salicylate de méthyle en badigeonnages cutanés, fut d'abord employé surtout à la place du salicylate de soude dans le rhumatisme articulaire aigu par MM. Linossier et Lannois, Lemoine, Siredey, etc. Puis son action analgésique locale paraissant manifeste, quelques auteurs et en particulier M. Siredey essayèrent ces badigeonnages avec succès dans des affections douloureuses non rhumatismales et en particulier dans les douleurs thoraciques des tuberculeux.

Le mode d'absorption du salicylate de méthyle a été bien étudié par MM. Linossier et Lannois.

Ces auteurs ont étendu sur la peau d'un certain nombre de sujets des doses de salicylate de méthyle variables de 1 gramme à 4 grammes et ils constatèrent d'une manière très nette, dans l'urine de ces sujets, la réaction de l'acide salicylique.

L'élimination commence au bout d'un temps assez court après le badigeonnage. Au bout d'une demi-heure on constate déjà des traces d'acide salicylique dans l'urine.

Après un badigeonnage avec 4 grammes de salicylate de méthyle, la quantité d'acide salicylique éliminée par les urines est en général de huit milligrammes au bout de trois heures, de vingt-deux milligrammes au bout de six heures, de soixante-neuf milligrammes au bout de trente-six heures.

On en trouve seulement des traces au delà de 48 heures.

Quand à la quantité totale d'acide salicylique éliminé, elle est d'un dixième de la dose employée, pour l'urine de 24 heures après, un badigeonnage de deux grammes.

Mais la quantité d'acide salicylique éliminée par le rein ne représente pas entièrement la quantité de salicylate de méthyle absorbée. Il faut en effet tenir compte de l'élimination intestinale qui est très considérable.

La quantité de salicylate de méthyle absorbée semble augmenter au lieu de diminuer quand on pratique des applications répétées du médicament sur la même région.

Chez un même malade traité par des applications quotidiennes de 4 grammes de salicylate de méthyle, MM. Linossier et Lannois ont constaté que 756 milligrammes d'ac de salicylique étaient éliminés le 1^{er} jour du traitement, 935 le 3^e jour, 1300 le 12^e jour. L'absorption serait donc d'autant plus active que le traitement se prolongerait. C'est un fait qu'il importe de retenir quand on emploiera le salicylate de méthyle comme anesthésique local chez les tuberculeux.

MM. Linossier et Lannois ont recherché ce que devient l'absorption quand on remplace le badigeonnage enve-

loppé par l'application de pommades au salicylate de méthyle.

Après incorporation de 4 grammes de salicylate de méthyle à 15 grammes de vaseline ou d'axonge la quantité d'acide salicylique dans l'urine n'est plus que 0 gr. 42, 0 gr. 18, 0 gr. 14, au lieu de 0 gr. 8 à 1 gramme.

Les mêmes auteurs ont choisi quatre malades semblant présenter des conditions identiques d'absorption cutanée (même taille, même âge, même couleur des cheveux, même aspect du tégument). Ils ont appliqué à trois d'entre elles, sur l'avant-bras gauche, une pommade renfermant 2 gr. 50 de salicylate de méthyle incorporé à 30 grammes d'excipient, vaseline, axonge ou lanoline, et ils ont enveloppé hermétiquement le membre avec plusieurs feuilles de gutta-percha. Ils ont appliqué à la quatrième la même pommade à base de vaseline, mais sans enveloppement imperméable, et ont obtenu les résultats suivants :

Alors que 0,70 centigr. d'acide salicylique sont habituellement éliminés dans les urines par 24 heures, quand on n'emploie aucun excipient, ces malades n'éliminèrent que 0 gr. 19; 0 gr. 16, 0 gr. 15 d'acide salicylique. Celle qui fut enduite de pommade sans enveloppement imperméable n'élimina même que 0 gr. 01 d'acide salicylique.

MM. Linossier et Lannois concluent en ces termes :
« L'incorporation du salicylate de méthyle aux excipients habituels n'a, au point de vue de la commodité de l'emploi, aucun avantage. Les pommades à l'axonge et à la vaseline notamment, sont fluides, difficiles à

appliquer et à maintenir sur le membre en quantité suffisante. Quant à l'absorption, on voit qu'elle est diminuée dans une large mesure quand on pratique l'enveloppement et qu'elle est nulle si la pommade reste à l'air libre. »

Le mode d'absorption du salicylate de méthyle a été fort discuté. Certains auteurs ont en effet accordé une importance prépondérante à l'absorption cutanée. D'autres au contraire ont invoqué surtout l'absorption par l'appareil respiratoire. Il est probable qu'il faut accorder une importance réelle à ces deux modes d'absorption.

M. du Cazal (Soc. méd. des hôpitaux, 27 janvier 1899) a montré que l'absorption du salicylate de méthyle à la suite des applications de ce liquide à la surface cutanée, se fait au moins autant par les voies respiratoires que par la peau; la réaction salicylique a pu être en effet retrouvée chez un malade voisin de celui auquel l'application avait été faite.

Le mode d'application du salicylate de méthyle est fort simple. On étend au pinceau, sans frictionner, la quantité de salicylate de méthyle convenue sur la région douloureuse. On peut encore verser le salicylate de méthyle sur une petite quantité d'ouate hydrophile qui en sera entièrement imprégnée et que l'on appliquera sur la peau. A quelque procédé que l'on s'arrête, on devra avoir soin de recouvrir de tissu imperméable, de taffetas gommé par exemple, la région en contact avec le médicament afin d'empêcher la diffusion des vapeurs. De plus on pourra envelopper le tout d'ouate ordinaire

afin d'obtenir une température favorable à la vaporisation. Ce pansement sera maintenu en place un temps variable, cinq ou six heures au minimum.

Le principal inconvénient du salicylate de méthyle est son odeur pénétrante, insupportable pour certains malades. Dans une salle d'hôpital largement aérée, cette mauvaise odeur disparaît assez vite ou du moins devient supportable. Mais dans un appartement l'odeur persiste plusieurs jours avec une intensité extrême et sa persistance la rend intolérable.

Cet inconvénient n'est pas grave à coup sûr, mais il mérite tout au moins qu'on le prenne en considération. D'ailleurs le malaise causé par les vapeurs de salicylate de méthyle peut être assez accentué pour déterminer des maux de tête intenses, des nausées, des vomissements.

Quant aux érythèmes qui surviennent parfois à la suite d'une trop grande quantité de médicament, ils ont peu d'importance et on les évitera assez facilement en étant très circonspect chez les sujets à peau délicate.

La dose à employer doit être autant que possible minime. Vingt-cinq à trente gouttes suffisent le plus souvent, mais on peut aller sans grand inconvénient jusqu'à quarante gouttes ainsi que le conseille M. Lyon dans son *Traité de Thérapeutique*.

Les applications de salicylate de méthyle peuvent à la rigueur être employées chez tous les tuberculeux, mais il est prudent de réserver leur usage pour les malades qui n'ont pas de lésions trop avancées et qui ont un filtre rénal en bon état.

On sait en effet que l'emploi du salicylate de soude est contre-indiqué dans les néphrites car ce médicament peut produire des conjections hémorrhagiques et augmenter l'albuminurie (G. Sée).

On devra également s'abstenir quand le cœur sera affaibli et quand l'on pourra craindre des accidents de collapsus cardiaque. C'est souvent le cas des tuberculeux arrivés à une période avancée.

MÉDICATION INTERNE

La médication interne est indiquée surtout dans les douleurs à siège très étendu, mal limitées, qu'il est assez difficile de traiter par des moyens purement locaux.

Elle comprend deux voies générales d'administration des substances médicamenteuses : la voie digestive et la voie sous-cutanée.

La voie digestive comprend elle-même l'administration par voie buccale et l'administration par voie rectale. Cette dernière est peu employée dans les cas qui nous occupent.

La voie buccale présente d'importants inconvénients inhérents surtout à l'état du tube digestif du malade tuberculeux. Elle est d'autre part moins rapide que la voie sous-cutanée.

Les médicaments les plus fréquemment administrés par voie buccale sont les opiacés et les médicaments analgésiques tels que l'antipyrine, l'exalgine, la phénacétine.

L'opium sous ses différentes formes, administré par voie buccale, est surtout employé contre la toux. Mais

il calme également fort bien les douleurs thoraciques. Il procure surtout le sommeil dont la perte est si pénible pour les malades.

L'antipyrine calme assez bien les douleurs thoraciques chez nombre de tuberculeux. Mais elle est mal tolérée par nombre de malades. Elle occasionne souvent des vomissements, et si son usage est fréquemment répété, elle produit des douleurs gastriques qui doivent la faire abandonner.

L'exalgine présente sur l'antipyrine l'avantage d'agir à doses moindres.

L'acétanilide, la phénacétine donnent des résultats analogues. Mais tous ces médicaments ont une action très variable. Chez certains malades, ils réussissent assez bien. Chez d'autres, au contraire, ils ne procurent absolument aucun soulagement.

La voie sous-cutanée a sur la voie digestive l'avantage considérable de ménager les fonctions digestives et celui d'agir plus rapidement et plus efficacement.

C'est surtout la morphine que l'on emploiera en injections sous-cutanées. Elle constitue la plus efficace de toutes les médications. On peut pratiquer l'injection en un point quelconque ou mieux dans la région douloureuse. Dans ce dernier cas, l'action serait plus rapide. De plus, le malade est plus satisfait dans nombre de cas d'une médication qui est appliquée au siéger même du mal, et ce point de vue psychique n'est pas à négliger.

La morphine, toutefois, doit être employée avec la plus grande prudence chez ces malades, qui devien-

nent facilement morphinomanes en raison de la fréquente répétition de leurs douleurs. On devra réserver son emploi aux formes rebelles à tous les autres traitements, aux douleurs intenses, intolérables, qu'il importe de calmer rapidement. Enfin, on pourra peut-être en être moins avare chez les malheureux condamnés à une mort prochaine, dont elle est l'unique soulagement. Ces malades la supportent, d'ailleurs, le plus souvent d'une manière remarquable.

CONCLUSIONS

Les douleurs thoraciques chez les tuberculeux du poumon peuvent être dues à des causes diverses. Mais dans la majorité des cas, elles sont provoquées par la pleurésie sèche adhésive. Ce sont celles que nous avons surtout en vue dans cette étude.

La thérapeutique de ces douleurs est très importante, car c'est à son sujet que l'on est le plus souvent consulté.

La médication prescrite peut être, soit interne, soit externe.

I. — La médication interne comprend :

1° L'administration de substances médicamenteuses par voie digestive. Les substances absorbées seront, soit la phénacétine, soit l'antipyrine. On obtiendra un soulagement dans certains cas. Mais on est le plus souvent obligé de renoncer à cette médication ; d'une part, à cause de la longue durée des phénomènes douloureux, ce qui oblige à continuer trop longtemps l'administration du médicament ; d'autre part, à cause de l'état précaire des fonctions digestives chez beaucoup

de tuberculeux, l'estomac de ces malades ne pouvant supporter les médicaments.

2° L'administration de substances médicamenteuses par voie sous-cutanée. C'est la morphine qui est généralement employée. Elle est très efficace. Mais là encore la fréquente répétition des douleurs oblige à recourir souvent à l'emploi du médicament. La morphinomanie est à craindre.

On devra donc réserver cette médication aux cas désespérés, à la période terminale de la maladie et quand tous les autres moyens ont échoué.

II. — La médication externe comprend :

1° *Les moyens révulsifs : sinapismes, teinture d'iode, vésicatoires, mouches de Milan.* — Nous y ajouterons les pulvérisations de substances réfrigérantes : chlorure d'éthyle, chlorure de méthyle. Ces moyens rendent des services dans nombre de cas. Mais plusieurs ne peuvent être répétés indéfiniment à cause de leur action sur la peau.

2° *La compresse échauffante.* — C'est un excellent moyen thérapeutique. Il a l'avantage de ménager la peau et de pouvoir être fréquemment renouvelé. Mais il est souvent insuffisant dans les douleurs intenses.

3° Les analgésiques locaux.

A. — *Le laudanum.* — Son action en application cutanée ne paraît pas très efficace.

B. — *Le gaïacol.* — Il donne souvent de bons résultats, mais doit être manié avec précautions. Il peut, en

effet, déterminer des accidents sérieux : congestion pulmonaire, hémoptysies, néphrite, collapsus, syncope et d'autres plus légers, mais qui rendent son emploi incommode, érythèmes de la peau, etc.

C. — Le salicylate de méthyle. — Il est très efficace. Mais il présente quelques inconvénients. Son odeur est pénétrante, persistante, insupportable pour certains malades. Il peut également provoquer des érythèmes.

Il peut être employé incorporé à une pommade ou à l'état pur. Ce dernier mode d'emploi est le plus efficace.

Vu : Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu : Le Président de la Thèse,
CORNIL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- BOURGET. — Communication sur l'absorption de l'acide salicylique (Revue de la Suisse Romande, année 1893, p. 450 et 567).
- CATRIN. — Communication à la Société médicale des hôpitaux 24 mai 1898.
- LEMOINE. — Communication à la Société médicale des hôpitaux de Paris (Séance du 7 mai 1897).
- LINOSSIER ET LANNOIS. — Bull. de l'Académie de Médecine, 22 mars 1898.
- LINOSSIER ET LANNOIS. — De l'absorption cutanée et de son application à la médication salicylée. Bulletins de l'Académie de Médecine du 24 mars 1896.
- SIREDEY. — Communication à la Société médicale des hôpitaux de Paris (Séance du 7 mai 1897).
- LE STRAT. — Thèse de Bordeaux, 1896.
- SIREDEY. — Presse médicale, 28 juillet 1897.
- DUPLESSY. — Thèse de Paris, 1897.
- AVIÉRINOS. — Thèse de Montpellier, 1897.
- LEMOINE, DE LILLE. — Presse médicale du 5 février 1898.
- FERRAND. — Bulletin et Mémoires de la Société médicale des hôpitaux de Paris (1894, page 234). Académie de Médecine (Séance du 25 février 1896).
- MARGERITE. — Tuberculose aiguë. Troubles sensitifs, 1883-1886.
- LENDET. — Etudes de pathologie et de clinique médicales, 1891.
- BEAU. — Journal des sciences médicales (janvier 1856).

- GUNSBURG. — Klinik, der Kreislaufs und Athmungs-Organen, 1856.
LEUDET. — Archives génér. de médecine (février 1864).
PERROUD. — Lyon médical (janvier 1872).
GUÉNEAU DE MUSSY. — Clinique médicale (tome I^{er}, 1874, page 434).
PETER. — Clinique médicale (page 496, et passim 1873).
MAUQUART. — Traité de thérapeutique. Paris, 1897.
LYON. — Traité de thérapeutique clinique. Paris, 1900.
CHARCOT, BOUCHARD ET BRISSAUD. — Traité de Médecine.
BROUARDEL, GILBERT ET GIRODE. — Traité de Médecine.
PROZOROWSKY. — Mezinskoïe Obozrenié, 1898.
DU CAZAL. — Soc. méd. des hôpitaux, 27 janvier 1899.

